

宮城教育大学機関リポジトリ

音韻論と統語論・意味論・語用論とのインターフェイスについて

著者名(日)	西原 哲雄
雑誌名	宮城教育大学紀要
巻	46
ページ	145-154
発行年	2011
URL	http://id.nii.ac.jp/1138/00000196/



音韻論と統語論・意味論・語用論とのインターフェイスについて

*西 原 哲 雄

On the Interface between Phonology and Syntax / Semantics / Pragmatics

NISHIHARA Tetsuo

Abstract

I will indicate that, since phonological structure is not isomorphic to syntactic structure, phonological phenomena are explained by prosodic categories (such as Phonological Utterance) which do not exist in syntactic structures (categories). Therefore, I can say that the domain of prosodic categories changes according to rate of speech, semantic viewpoints (focus), pragmatic viewpoints and frequency of use. Furthermore, I will show that, since the domain of syntactic categories does not change according to those features, phonological phenomena are not properly explained by syntactic categories.

Key words : interface

prosodic categories

rate of speech

focus

isomorphic

1. はじめに

一般に、音韻論と統語論（意味論・語用論）との関係において、両者の構造が同一でないことは、古くは Chomsky and Halle (1968) *The Sound Pattern of English* (SPE) にてすでに指摘されていた（以下、(1)を参照）。

(1) a. This is [NP the cat [S that caught [NP the rat [S that stole [NP the cheese]]]]

b. [I This is the cat] [I that caught the rat] [I that stole the cheese]

(Chomsky and Halle 1968:372 / Nespor and Vogel 1983:130)

さらに、関連して以下のような指摘も、すでになされていた（以下、(2), (3)を参照）。

(2) In various papers Selkirk has made the point that there is a prosodic hierarchy which is **not** isomorphic to syntactic structure, and she makes a case for positing a definite set of prosodic categories including an intonational phrase, a phonological phrase, a phonological word, and two types of foot, all belonging to successive steps from utterance down to syllable. (Rischel 1987:255)

* 英語教育講座

- (3) The structure of a word that displays its syntactic / morphological functional composition is not isomorphic to its phonological structure. (Marantz 1987:203)

したがって、Nespor and Vogel (1986)などを代表とする音律音韻論 (Prosodic Phonology: PP) などでは統語構造から写像規則 (mapping rules) を用いて音律音韻論の基本概念である音律階層 (Prosodic Hierarchy) に基づき、音律範疇 (Prosodic Categories) を提案して、それらを、音韻規則の適用領域として提案している (以下、(4)を参照)。

- (4) U = Phonological Utterance (音韻論的発話: PU)
 I = Intonational Phrase (音調句: IP)
 P = Phonological Phrase (音韻句: PP)
 C = Clitic Group (接語グループ: CG)
 W = Phonological Word (音韻語: PW) (Nespor and Vogel 1986:16)

このように音韻論と統語論との相互関係を認める主張がある一方、これらの相互関係を求める主張を否定している、Pullum and Zwicky (1988) や Kaisse (1985) などがあり、前者は音韻論が完全に統語論から独立して存在して、両者の関係を完全に否定し、後者は互いに独立した音韻論と統語論が、音律範疇などを介さずに、統率概念 (c-command など) によって直接的に結びついており、縮約、接語化などの現象を説明できると指摘している。

そこで、本稿では、音韻論と統語論の相互関係を音律音韻論による音律範疇によって認める主張が、Pullum and Zwicky (1988) や Kaisse (1985) などの主張する音韻論と統語論との関係を否定する主張よりも的確であることを論証するものである。

2. 音律音韻論の音律範疇の変化

前節にしたがって、本稿では、以下のような観点から、音律音韻論による音律範疇によって音韻規則適用の有無を的確に説明できることを示す (以下、(5)を参照)。

- (5) a. 音韻構造と統語構造は同一ではない。しかし、統語構造では、説明できない音韻規則の適用の有無が統語構造には存在しない、音律範疇 (音韻的発話) によつて的確に説明が可能である。
- b. 音律範疇は、発話速度、焦点 (意味論的観点)、前後の文脈関係 (語用論的観点)、使用頻度などによつてその範疇領域を変化させることが可能であるが、統語範疇では、そのような変化は生起しないので、音韻規則の的確な説明は不可能である。

Kahnemuyipour (2009) によれば、以下のような統語範疇と音韻範疇の対応関係があると指摘している。

- | | | | |
|---------------|---|---------------------|-------------------------|
| (6) Syntax | | Prosodic Hierarchy | |
| Utterance | → | Prosodic utterance | |
| (Root) clause | → | Intonational Phrase | |
| XP | → | Phonological phrase | |
| X0 | → | Phonological Word | (Kahnemuyipour 2009:24) |

2.1 音韻論的発話

(6)において、統語範疇の最上位に Utterance が置かれているが、統語範疇の最上位は文 (Sentence) であり、この対応関係は適切なものとは言えない。したがって、(8a) で述べられている文に対応する、音律範疇は音韻的発話 (Phonological Utterance) であり、この音律範疇は基本的には、統語範疇の 1 つの文に 1 つの音韻的発話に対応するが、前後の文脈に関係がある場合には、2 つの文から、1 つの音韻的発話が構築されることになり、アメリカ英語における弾音化 (Flapping) が、その適用範疇となり、以下のような適用の有無の違いが説明可能である (以下、(7), (8)を参照)。

(7) [t, d] → [D] / [... V ____ V...] PU Domain: Phonological Utterance

(8) a. [Turn up the heat. I'm freezing.]PU (...hea [D] I'm...)
b. [Turn up the heat.]PU I'm Frances.]PU (*...hea [D] I'm...) (Nespor 1987:76)

(8a) と (8b) の音韻規則適用の有無は、統語範疇の文の単位では説明が不可能であるが、音韻的発話という単位においては、その音韻規則適用の有無が的確に説明することが可能である。また、この規則適用の違いは、(5b) で述べた文の前後の文脈関係の違い (語用論的観点) である(11)にしたがって、音韻的発話という音韻範疇の構築に違いが出てくるということから説明されるものである。同様の現象は、イギリス英語の代表的な特徴である [r] 音挿入規則 ([r]-insertion rule) にも見られ、規則適用の有無が、音韻的発話の構築の違いによって説明される。

(9) British English [r] Epenthesis
φ → [r] / [...V ____ V...] PU Domain: Phonological Utterance

(10) a. [Close the door. I'm freezing.]PU (...doo [r] I'm...)
b. [Close the door.]PU [I'm Frances.]PU (*...doo [r] I'm...) (Vogel 1986:58)

(11) Pragmatic Conditions (These conditions must be met in order to for restructuring to take place (Jensen (1993))
a. The two sentences must be uttered by the same speaker.
b. The two sentences must be addressed to the same interlocutor(s).
(Nespor and Vogel 1986:240)

もちろん、(8)や(10)の現象を説明するためには、以下に挙げる音韻論的条件 (Phonological Conditions) も満たされなければならない。

(12) Phonological Conditions (These must also be met in order to restructuring to take place (Jensen (1993))
a. The two sentences must be relatively short.
b. There must not be a pause between the two sentences. (Nespor and Vogel 1986:240)

2.2 音調句

次には、音調句を音韻規則適用領域としている例を検討することにする。音調句を適用領域としている音韻規則は、山田 (2002) にしたがえば、ten → te [m] boys などで見られるような、英語の鼻音同化規則 (nasal assimilation in English) が挙げられ、以下のように、音調句内では、この規則が適用されているが、音調句を越えて、この規則が適用されていないことは明らかである。

- b. [Will you save me]CG [a seat?]CG
[v]
- (18) a. [Give]CG [Maureen]CG [some]CG
*[v]
- b. [We'll save]CG [those people]CG [seat]CG
*[v] (Hayes 1989:209)
- (19) a. [Give]CG [Maureen]CG [some]CG (fast speech only)
[v]
- b. [We'll save]CG [those people]CG [seat]CG (fast speech only)
[v] (Selkirk 1972:139)

さらに、接語グループを音韻規則の適用領域とするものとして、英語の口蓋化 (palatalization) が挙げられる。この規則の定式化は次のように示される。

- (20) [s, z] → [š, ž] / ____ [š, ž]
- (21) a. [his shadow]CG
[ž]
- b. [is Sheila]CG [coming]CG
[ž]
- c. [as shallow]CG [as Sheils]CG
[ž] [ž]
- (22) a. [Laura's]CG [shadow] (normal rate of speech)
*[ž]
- b. [he sees]CG [Sheila]CG (normal rate of speech)
*[ž]
- c. [those boys]CG [shun him]CG (normal rate of speech)
*[ž] (Jensen 1993:136)
- (23) a. [Laura's]CG [shadow] (fast or sloppy speech)
[ž]
- b. [he sees]CG [Sheila]CG (fast or sloppy speech)
[ž]
- c. [those boys]CG [shun him]CG (fast or sloppy speech)
[ž] (Jensen 1993:136)

これらの現象も、[v] 削除規則 ([v]-deletion rule) と同様に、接語グループの適用領域の発話速度のよる再構築化ということによって説明が可能であり、西原 (2002) では、これらの現象を説明するのに、以下のような制約の提案をしている。

(24) Clitic Group Restructuring (CGR)

一定の発話速度を越えた速い発話 (rapid speech) において、CGは再構築される。

[X...]CG [Y...]CG → [X... Y...] CG (fast speech only) (西原 2002:99)

2.4 音韻句

そして、次には、(5b) で述べたように、ある語 (音韻句) に焦点 (focus) が当てられることによって、音韻規則の適用が行われ、それは音韻句の再構築によるものであると、Kenesei & Vogel (1993) は指摘している。焦点を受けた語 (音韻句) は左側の音韻句に融合して、1つの新たな音韻句を構成することによって、英語のリズム規則 (Rhythm Rule: RR) の適用が行われると主張している。

(25) a. [The racketeer]PP [ácted]PP [innocent]PP ,but he really wasn't. (not applied)

b. [The rácketeer Ácted]PP [innocent]PP, but he really wasn't. (applied)

[+F]

(Kenesei and Vogel 1993:17-18)

また、イタリア語の強勢調整規則 (Stress Adjustment Rule) や Raddoppiamento Sintattico (RS) においても同様の現象が見られる。

(26) a. [i colibrí vérdi]PP → cólibri vérdi (the green hummingbirds)

b. [I colibrí]PP [cántano]PP → no change (Hummingbirds sing)

c. [I colibrí CÁNTANO]PP → ...cólibri... (Hummingbirds SING)

[+F]

(Vogel 1994:123)

(27) Raddoppiamento Sintattico (RS)

a. C → C: / [V # ____ [+ son]] PP

[stress]

b. [I colibrí]PP [cantano]PP (Hummingbirds sing)

c. [I colibrí CANTANO]PP (Hummingbirds SING) → ... [k:] ANTANO

[+F]

(Vogel 1994:122)

これらの現象から、Frascarelli (2000) でも、以下に挙げるような、焦点付与 ([+F]) による音韻句の再構築規則を提案している。

(28) [Y1 Y2]PP [X_[+F] ...]PP → [Y1 Y2, X_[+F] ...]PP

(Frascarelli 2000:26)

また、Kenesei and Vogel (1993) は、焦点付与 ([+F]) に基づく音韻句の再構築が以下に見られるようなものであると、指摘している。

(29) [X1 X2] [X3 X4] [X5 X6]

[+F]

→ [X1 X2 X3] [X4] [X5 X6]

[+F]

→[X1 X2 X3] [X4 X5 X6]
[+F]

(Kenesei and Vogel 1993:23)

これらの再構築によって、次に挙げる2つのリズム規則の適用も的確に説明できる。

(30) a. They managed [to outcláss] [DÉLAWARE'S cantéen] [éasily]

→ b. ... [to útclass DÉLAWARE'S] [cantéen] [éasily]

→ c. ... [to útclass DÉLAWARE'S] [cánteen éasily]

(Kenesei and Vogel 1993:24)

また、Hammond (1999) によれば、リズム規則の適用は、適用される2つの語の使用頻度によって、音韻規則の適用の度合いが異なると指摘し、使用頻度の高い語同士の方が、使用頻度の低い語同士よりも、適用の度合いが高いと述べている。この使用頻度という観点も、音声学的に、使用頻度の高い先行語と後続語の間の休止の長さは短く、使用頻度の低い先行語と後続語の間の休止は長くなるという視点から見る事が可能であり、これも音韻句の再構築という現象からの説明が可能性であることを示唆するものと解釈できる（以下、(31)を参照）。

(31) a. High frequency : antíque book → (ántique book)PP

b. Low frequency : arcáne book → (arcáne)PP (book)PP

また、一般的に、重名詞句移動（Heavy NP Shift）は Ross (1986) などにおいては、語順を決定する統語的機能であると考えられてきており、重名詞句（Syntactic Heaviness）は文の右側に移動させられることがあると、指摘されている。したがって、重い名詞句でないもの、すなわち短い名詞句などは、重名詞句移動を受けないと説明されてきた（以下、(32)を参照）。

(32) a. *He threw into the wastebasket [the letter].

(Ross 1986:34)

b. *He threw into the wastebasket [it].

(Golston 1995:362)

c. *We elected president [my father].

(Ross 1986:34)

d. *The American people recently elected to the presidency [him].

(畠山 2006:110)

しかし、Rochemont & Culicover (1990) や Takano (1998) は、重名詞句移動が起きるのにはある種の焦点が必要となると指摘しているが、これは英語が文末焦点（end-focus）を求めるところから、当然であるといえる²。そして、Zec and Inkelas (1990) は統語的な条件ではなく、移動させられる（重）名詞句は、枝分かれしている音韻句（branching at the Phonological Phrases: Phonological Heaviness）であると規定することによって、音韻論的な観点から重名詞句移動の適格、不適格を説明しようとしており、Akasaka & Tateishi (2001) もこのような音韻論的重さによる説明に同調している（以下、(33)を参照）。

(33) a. *Mark showed to John [some letters]PP.

b. Mark showed to John [[some letters]PP [from Paris]PP].

c. Mark showed to John [[some letters]PP [from his beloved city]PP].

(Zec and Inkelas 1990:377)

d. I looked up in the dictionary *pneumonoultramicroscopicsilicovolcanoconiosis*.

(Akasaka and Tateishi 2001:29)

しかしながら、Guasti & Nespor (1999) は、移動させられた名詞句が音韻的に枝分かれしている重いものではなく、軽い名詞句でも対照強勢 (contrastive stress) を受けることによって、容認可能になると指摘している (以下、(34)(35)を参照)。

- (34) [T]he heaviness of the NP may be measured not only in terms of the number of phonological phrases it consists of, but in terms of stress.... (Guasti & Nespor 1999:84)
- (35) I put on the table [some BOOKS]. (not a Christmas card) (Guasti & Nespor 1999:84)

このような対照強勢として、ある語 (音韻句) に焦点 (focus) が当てられることによって、焦点の当たった語が含まれる音韻句が英語母語話者によって、この音韻句はその前方で下降調が、そして後方で軽い上昇調で発話されることから、この移動してきた焦点を受けた軽い名詞句は音韻句を構成しており、意味論的重さ (Semantic Heaviness) を受けることで、文末に位置することが認められるという考え方をここでは想定することができる。

- (36) a. He threw [[into the wastebasket]PP [the LETTER]PP]. (not the book)
 b. He threw [[into the wastebasket]PP [THAT]PP]. ³ (not others)
 c. We elected [[president]PP [my FATHER]PP]. (not my mother)
 d. The American people recently elected [[to the presidency]PP [HIM] PP]. (not her)
 e. I put [on the table]PP [some BOOKS]PP]. (not a Christmas card)

また、Wheeldon (2000) は、それほど重くない句構造 (37a, 38a) である音韻句が先行する音韻句に融合され、その結果、リズム規則が適用されている例を以下のように挙げている。この統語範疇の違いからは説明がつかない現象から、軽い名詞句を含む音韻句が先行する音韻句と融合するという Kenesei and Vogel (1993) の枠組みがある程度正しい主張であると想定できる。

- (37) a. [She could not tolerate the nòtoríety]PP [of bánkruptcy and divorce]PP
 → b. [She could not tolerate the ntóriety of bánkruptcy]PP
- (38) a. [Given the chance rabbit reproúce]PP [véry quickly]PP
 → b. [Given the chance rabbit réproúce quickly]PP (Wheeldon 2000:257)

3. 結語および今後の研究課題

以上のように、本稿では、(5a, b) で述べた観点からさまざまな音韻規則適用の有無とその適用領域を検討し、判断した結果、音韻規則の適用は統語構造から写像規則によって構築された音律音韻論において提唱され、統語範疇では見られない、様々な要因によって音韻規則の適用領域を変化させる音律範疇というものが適切であることを論証するものである。

また、この焦点を受けることによって、音韻句が再構築されるという、この枠組みを重名詞句移動の現象にも、援用することで、軽い名詞句の文末への移動が説明をできる。まず(32)に挙げた例について、Kenesei and Vogel (1993) の枠組みを援用すれば、(29)に見られるように、語末の語 (音韻句) が対照強勢 (焦点) を受ければ、音韻句の再構築が行われ、左側の音韻句と融合して、さらに大きな音韻句が構築され、Zec and Inkelas (1990) の提案する音韻句の条件を満たすことになり、(36)を適格文として、容認することが可能であると、提案することが可能になる。

さらに、Akasaka and Tateishi (2001) において、容認不可とされている以下の例が、容認可能な文として、解釈が可能となる。

- (39) a. *? I introduced to Bill [DP [DP my] [NP fiancéé].
 → b. I introduced [[to Bill]PP [my FIANCEE]PP]. (not my parent)
 c. *I looked up in the dictionary tsetse.
 → d. I looked up [[in the dictionary]PP [TSETSE]PP]. (not other insect)
 e. *I found in the dictionary the [NP [N word] [N math]].
 → f. I found [[in the dictionary]PP [word MATH]PP]. (not Science)

以上のように、Guasti and Nespors (1999) で主張された対照強勢の付与による軽い名詞句移動の現象を、Kenesei and Vogel (1993) における焦点付与による音韻句の再構築という現象を援用することによって説明が可能であるが、音韻句の融合を明確に示すさらなる音韻的な特徴を確認することが、今後の課題として残されている。

注

*本稿は、音韻論フォーラム2010においての口頭発表を加筆・修正・発展させたものである。本稿の執筆に際して、貴重な御意見や御教示を下された菅原真理子先生（同志社大学）に、特に記して感謝したい。もちろん、本稿におけるすべての不備や誤りは筆者の責任である。

- 1 接語グループ (CG) の存在については、Hayes (1989), Nespors (1989), Vogel (1993) がその必要性を指摘しているのに対して、Booij (1995), Selkirk (1995) はその必要性を否定している。また、Vogel (2009) は、心理言語学的観点から、CG に代わって新たに Composite Group (CG) なる音律階層を提案している。
- 2 Frascarelli (2000)、塩原 (2007) も、重名詞句移動では、移動させられる名詞句に焦点が当てられ、独立した有標なイントネーション曲線 (a marked intonation contour) が引き起こされると指摘している。
- 3 Kameyama (1999) によれば、[it] 自身は対照強勢を受けず、その対照強勢形は [THAT] である指摘している。また、Zwicky (1986) において、通常、強強勢を担うことができない (人称) 代名詞は文末に位置することができないが、焦点が当てられことによって、文末に位置することが可能であると指摘している。

参考文献

- Akasaka, Yukiko and Koichi Tateishi. 2001. Heaviness in interface. *Issues in Japanese phonology and morphology*, ed. by Jeroen van. de Weijer and Tetsuo Nishihara, 3-46. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Booij, Geert E. 1995. Cliticization as prosodic integration: The Case of Dutch. *Vrije Universiteit Working Papers in Linguistics*. Amsterdam: Free University of Amsterdam.
- Chomsky, Noam and Morris Halle. 1968. *The Sound pattern of English*. New York: Harper & Row.
- Frascarelli, Mara. 2000. *The syntax-phonology interface in focus and topic construction in Italian*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Golston, Chris. 1995. Syntax outranks phonology: evidence from Ancient Greek. *Phonology* 12. 343-368.
- Guasti, Maria T. and Marina Nespors. 1999. Is syntax phonology-free. *Phrasal phonology*, ed. by Rene Kager & Wim Zonneveld, 73-97. Nijmegen: Nijmegen University Press.
- Hammond, Michael. 1999. Lexical frequency and rhythm. *Functionalism and formalism in linguistics*, ed. by Michael Darnell, Edith A. Moravcsik, Michael Noonan, Frederick Newmeyer and Katherine Wheatley, 329-358. Amsterdam: John Benjamins.
- 畠山雄二. 2006. 『言語学の専門家が教える新しい英文法』東京: ベレ出版.
- Hayes, Bruce. 1989. The prosodic hierarchy in meter. *Phonetics and phonology 1*, ed. by Paul Kiparsky and Gilbert Youmans, 201-

260. San Diego: Academic Press
- Jensen, John. T. 1993. *English phonology*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kahnemuyipour, Arsalan. 2009. *The syntax of sentential stress*. Oxford: Oxford University Press.
- Kameyama, Megumi. 1999. Stressed and unstressed pronouns: complementary preferences. *Focus*, ed. by Peter Bosch and Rob van de Sandt, 306-321. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaisse, Ellen M. 1985. *Connected speech: the interaction of syntax and phonology*. Orland: Academic Press.
- Kenesei, Istavan & Irene Vogel. 1993. Focus and phonological structure. ms. University of Szeged & University of Delaware.
- Marantz, Alec. 1987. Phonologically induced bracketing paradoxes in full morpheme reduction. *WCCFL*. 6. 203-211. Stanford: Stanford Linguistic Association.
- Nespor, Marina. 1987. Vowel degemination and fast speech rules. *Phonology Yearbook* 4. 61-85.
- Nespor, Marina. 1993. *Fonologica*. Bologna: Il Mulino.
- Nespor, Marina & Irene Vogel. 1983. Prosodic structure above the word. *Prosody: models and measurements*, ed. by Anne Cutler & Robert D. Ladd, 123-140. Berlin: Springer-Verlag.
- Nespor, Marina & Irene Vogel. 1986. *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris.
- 西原哲雄 2002. 「Clitic Group の再構築」西原哲雄・南條健助（編）『英語音声の諸相』93-102. 日進：日本英語音声学会.
- Pullum, Geoffrey & Arnold Zwicky 1988. The syntax-phonology interface *Linguistics: The Cambridge survey vol. 1*, ed. by Frederik Newmeyer, 255-280. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rischel, Jorgen. 1987. Is there just one hierarchy of prosodic categories? *Phonologica 1984*, ed. by Wolfgang Dressler, Hans C. Luschutzky, Oskar E. Pfeiffer and John Rennison, 253-259. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rochemont, Michael. S. and Peter W. Culicover. 1990. *English focus construction and the theory of grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ross, John R. 1986. *Infinite syntax!* New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Selkirk, Elizabeth. 1972. *The phrase phonology of English and French*. Cambridge: MIT. Ph. D. dissertation.
- Selkirk, Elizabeth. 1978. On the prosodic structure and its relation to syntactic structure. Reproduced by the Indiana Linguistic Club (1980).
- Selkirk, Elizabeth. 1980. The role of prosodic categories in English word stress. *Linguistic Inquiry* 11. 563-605.
- Selkirk, Elizabeth. 1984. *Syntax and phonology*. Cambridge: MIT Press.
- Selkirk, Elizabeth. 1995. The prosodic structure of function words. *UMOP*. 18. 439-470.
- 塩原佳世乃 2007. 「重さ」の概念と語順転換『英語青年』302-304. 8月号. 東京：研究社.
- Takano, Yuji. 1998. Objects shift and scrambling. *NLLT*. 16. 817-889.
- Vogel, Irene. 1986. External sandhi rules operating between sentences. *Sandhi phenomena in the languages of Europe*, ed. by Henning Andersen, 55-64. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Vogel, Irene. 1989. The clitic group in prosodic phonology. *Grammar in progress*, ed. by Joan Mascaro and Marina Nespor, 447-454. Dordrecht: Foris.
- Vogel, Irene. 1994. Phonological interface in Italian. *Issues and theory in Romance linguistic*, ed. by Michael Mazzola, 109-125. Washington: Washington University Press.
- Vogel, Irene. 2009. The status of the clitic group. *Phonological domains*, ed. by Janet Grijzenhout and Baris Kabak, 15-46. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Wheeldon, Linda. 2000. Generating prosodic structure. *Aspect language production*, ed. by Linda Wheeldon, 249-274. East Sussex: Psychology Press.
- 山田宣夫 2002. 「言語の音：音声学・音韻論2」大津由紀夫（編）『言語研究入門』58-75. 東京：研究社.
- Zec, Draga and Shalon Inkelas. 1990. Prosodically constrained syntax. *The phonology-syntax connection*, ed. by Shalon Inkelas & Doraga Zec, 365-378. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zwicky, Arnold. 1986. The unaccented pronoun constraint in English. *OSU WPL*. 32. 100-113.

(平成23年9月30日受理)